

(51)

Int. Cl. 2:

A 47 K 3/00

A 47 G 27/02

(19)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**DEUTSCHES****PATENTAMT****DE 28 38 523 A 1**

(11)

Offenlegungsschrift 28 38 523

(21)

Aktenzeichen:

P 28 38 523.1

(22)

Anmeldetag:

4. 9. 78

(43)

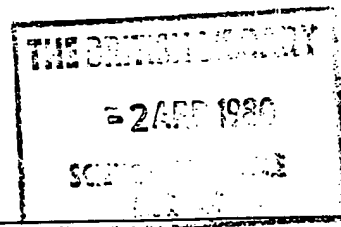
Offenlegungstag:

20. 3. 80

(30)

Unionspriorität:

(32) (33) (31)



(54)

Bezeichnung:

Hygiene-Matte

(71)

Anmelder:

Biebrach, Michael, Dr., 4000 Düsseldorf

(72)

Erfinder:

gleich Anmelder

Hygienic mat for preventing fungus and yeast infections - comprises layers of crepe paper and cellulose fibre fleece impregnated with antimycotic.

Patent Assignee: (BIEB/) BIEBRACH M

Author (Inventor): BIEBRACH M

Number of Patents: 001

Patent Family:

CC Number	Kind	Date	Week
DE 2838523	A	800320	8013 (Basic)

Priority Data (CC No Date): DE 2838523 (780904)

Abstract (Basic): Hygienic matt, esp. for moistur or wet spaces or areas, is composed of many layers of crepe paper and/or cellulose fibre fleeces, in which the individual layers are impregnated with antimycotic and/or disinfecting agents. Pref. crepe paper of 60-90 g/m2 and a fleece of 40-80 g/m2 in the shape of a bath mat (individual pieces or a roll) are sprayed with antimycotic soln., layered on top of each other, then bonded by plastics clips or moisture-resistant plastics sticking. Pref. the mat is bonded to a backing which is smooth on one side and has been sprayed on both sides with antimycotic. Used as bath mats, toilet surrounds, etc. The mats prevent (spread of) infection, esp. of the feet, by fungi and yeasts and are effective without making the feet wet.

File Segment: CPI

Derwent Class: D22; F09; P27; P28;

Int Pat Class: A47G-027/02; A47K-003/00

DE 28 38 523 A 1

- 1 -

P a t e n t a n s p r ü c h e

=====

1. Hygiene-Matte, insbesondere Matte für Feucht- und Naßräume bzw. Feucht- und Naßflächen, dadurch gekennzeichnet, daß sie mehrschichtig aus Krepppapier und/oder Zellstoffaservliesen zusammengesetzt ist und daß die einzelnen Krepppapier- und/oder Zellstoffaservlies-schichten mit antimykotischen und/oder desinfizierenden Mitteln imprägniert sind.
2. Hygiene-Matte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf die mit verschiedenen Antimykotikas und desinfizierenden Mitteln behandelten Zellstoffaservlies- und/oder Krepppapierschichten eine mit Antimykotikas und/oder desinfizierenden Mitteln vermischte Puderschicht aus insbesondere Magnesium-Silikat oder Titan-Dioxid aufgeblasen, aufgeschüttet, oder aufgestrichen ist, die eine bestimmte Haftfähigkeit bewirkt, ohne daß dadurch die anderen Eigenschaften der Matte beeinträchtigt sind.
3. Hygiene-Matte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die 60 - 90 g je Quadratmeter ausmachenden Krepppapiere und die 40 - 80 g je Quadratmeter ausmachenden Zellstoffaservlies-schichten im Badezimmer-Mattenformat gehalten, als Einzelstück oder von der Rolle, mit antimykotischen Lösungen besprüht, und in mehrfacher Weise übereinander gelegt, miteinander an den Seiten der sich so ergebenden Bahn durch Kunststoffklammern oder naßfester Kunststoffnaht verbunden sind und somit eine trocknende und desinfizierende Wirkung auf nackte Füße und andere unbedeckte Körperteile ausüben.

030012/0148

4. Hygiene-Matte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß sie auf eine naßfeste, abriebfeste einseitig glatte Unterlage aus z.B. Natronmischpapier mit naßfestem Material aufgeklammert oder aufgenäht ist, wobei auch diese Naßfest-Papierbahn doppelseitig antimykotisch desinfizierend eingesprüht ist.
5. Hygiene-Matte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schichten an den Seiten, an denen sie festgeklammert oder genäht sind, aber auch auf der gesamten Fläche so perforiert sind, daß es möglich ist, einzelne Schichten abzulösen, aber auch Teilstücke aus einer Bahn, bei Beeinträchtigung z.B. durch infizierte Füße oder Schuhwerk, herauszulösen, ohne die ganze Matte wegwerfen zu müssen.
6. Hygiene-Matte nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Zellstoffaservlies-schichten eine Prägung aufweisen, so daß das wärmende Gefühl für Füße oder Körper verstärkt wird und die Oberfläche genauso wie bei den Kreppapierschichten vergrößert wird, womit die antimykotische und desinfizierende Wirkung verstärkt wird, wobei ggf. die einzelnen Schichten mit einem jeweils in seiner Zusammensetzung verschiedenen, einen anderen Komplex der antimykotischen Komponente hervorhebenden Mittel imprägniert sind, womit im Ganzen ein breiteres Spektrum der Pilzkeimbekämpfung gegeben ist.

7. Hygiene-Matte nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie in die entsprechende Größe gebracht und mit einer für eine Wasserklosettschüssel vorgesehenen geschnittenen oder gestanzten Aussparung versehen ist, so daß die für die Fußpilzübertragung im Naßraum/WC/Badezimmer, gleichgültig ob im privaten oder öffentlichen Raum, aber auch in den des Beherbergungsgewerbes, besser und wohlfeiler geschützt erscheinen als vorher.
8. Hygiene-Matte nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Schichten unterschiedlich eingefärbt sind.

2838523

DIPL.-ING. PETER-C. SROKA
PATENTANWALT

DOMENIKANERSTR. 37 POSTFACH 728
D-4000 DÜSSELDORF II
TELEX 8584550
TELEFON (0211) 574022
TELEGR. PATENTRIEDIGES DÜSSELDORF
POSTSCHECK KÖLN 110052-308
DRESDNER BANK IBLZ. 300800001 3608980
COMMERSBANK IBLZ. 300400001 3609989
DEUTSCHE BANK IBLZ. 300700101 6498034

DEN 1. September 1978

IHR ZEICHEN:
MEIN ZEICHEN I-4843 -14/6

Dr. Michael Biebrach
Kaiser-Friedrich-Ring 57
4 Düsseldorf - Oberkassel

Hygiene-Matte

=====

Die Erfindung betrifft eine Hygiene-Matte, insbesondere
Matte für Feucht- und Naßräume bzw. Feucht- und Naßflächen.

Es ist bekannt, daß Fußpilzerkrankungen und gesundheit-
liche Beeinträchtigungen infolge von Befall von Hefen,
Fuß- und Schimmelpilzen in ungewöhnlichem Maße zugenommen
haben. Im öffentlichen Raum, in Freibädern und Freizeit-
gelände, aber auch in geschlossenen Badeanstalten, wurde
versucht, diesem Übelstand abzuhelpen, indem Fußwannen
oder Bodeneinlassungen mit desinfizierenden Lösungen ge-
schaffen wurden, bzw. Fußduschen oder Handduschen in
öffentlichen Bädern oder in Bade- und Massageanstalten

030012/0148

angeboten werden. Dabei aber war bisher dem Übel nicht zu begegnen, daß man mit infizierten Füßen die trockenen Teile der Einrichtung immer wieder beging und so die aufgequollene bzw. weichgewordene und dadurch weniger geschützte Haut dem Pilz- und Hefenbefall preisgab.

Eine weitere Dauerinfektionsquelle für Pilzbefall muß in den häuslichen Badezimmern und in denen des Beherbergungsgewerbes gesehen werden, wo die Badezimmer mit Badematten und WC-Umrandungen ausgestattet sind. Die Badematten und WC-Umrandungen aus Baumwoll-Frotté wirken in der meist etwas feuchteren Umgebung als die übrigen Wohnräume wie Nährböden für Pilz-Sporen und die Hefekeim-Erhaltung.

Auch bei den in jüngster Zeit angebotenen Badezimmer-Matten und WC-Umrandungen aus Polyamid- und Polyester-Geweben muß bei den für diese Kunstfasern vorgeschriebenen Waschttemperaturen von 30 Grad bezweifelt werden, daß die Überträger der verschiedensten Dermatophyten, Schimmelpilzen, Hefen und anderer Keime vernichtet werden und für längere Zeit keimunbesetzt bleiben. Dasselbe gilt für die Ausstattung mit Bastmatten.

Von den ärztlichen Standesorganisationen, aber auch in den Begleittexten der verschiedensten Medikamente gegen Pilzbefall wird immer wieder betont, wie wichtig das Trockenhalten der Füße als vorbeugende Maßnahme gegen z.B. Fußpilzbefall ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Hygienematte zu schaffen, mit der einerseits die mit der Matte in Berührung kommenden Körperteile trocken gehalten werden, während andererseits auch einem Pilz- und Hefenbefall bzw. einer Übertragung von Pilz- und Hefenkeimen entgegengewirkt wird.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Hygiene-Matte dadurch gekennzeichnet, daß sie mehrschichtig aus Krepppapier und/oder Zellstoffaservliesen zusammengesetzt ist, und daß die einzelnen Krepppapier- und/oder Zellstoffaservlieseschichten mit antimykotischen und/oder desinfizierenden Mitteln imprägniert sind.

Zur Herstellung der Matte wird Krepppapier von 60 - 90 g je Quadratmeter wie es aus der Papiermaschine kommt oder z.B. auf einen Meter Breite zugeschnitten, mit einer antimykotischen Lösung besprüht und dann auf eine ebenfalls z.B. einen Meter breite Zellstoffaservlieseschicht, sogenannte Tissuebahn, von 40 - 80 g je Quadratmeter, aufgebracht, die vorher gleichfalls, jedoch mit einer in der Zusammensetzung anderen antimykotischen Lösung besprüht wurde. Es folgt darauf wieder eine Schicht bzw. Bahn mit desinfektionierendem Krepppapier und darauf wieder eine wie vorher behandelte Zellstoffaservlieseschicht. Nach z.B. vier bis fünf solcher verschiedenen besprühten Schichten oder Bahnen aus Krepp und "Tissue", folgt nach unten als Abschluß eine wasserabstoßende und abriebfeste, vorzugsweise beidseitig mit antimykotischer Lösung besprühte einseitig glatte Schicht oder Bahn aus z.B. Natronmischpapier.

Man kann auch so verfahren, daß man die einzelnen der z.B. 4 - 5 und mehr Krepppapier- und "Tissue"-Schichten, zweckmäßig farbig unterschieden, einer Matteneinheit mit je einer anderen antimykotischen oder desinfizierenden Lösung besprüht, und so innerhalb der Matte als Einheit ein breites Spektrum der verschiedensten antimykotischen Angriffspunkte erhält. Dies auch deshalb, weil so unter-

schiedlichste Ausgangspunkte gegeben sind wie das Beifügen von Antimykotikas schon beim Herstellungsprozess von z.B. Kreppapieren, siehe z.B. DE-AS 24 10 667

"Verfahren zur antimikrobiellen Ausrüstung von Papier".

Die verschiedenen Vorschläge, aber auch das zunehmende Wissen um die Vielzahl der Fußpilz/Hefen/Schimmelpilzen und sonstigen Keimen von Mikroorganismen mit immer wieder anderen oder noch unbekannten Reaktionsweisen und Resistenzfähigkeiten, lassen eine wie beschriebene Vielzahl antimikrobieller und antimykotischer Angriffsbereitschaften innerhalb einer Hygiene-Papier-Matte wichtig werden.

Die Seiten der z.B. einen Meter breiten Schichten bzw. Bahnen sind durch Kunststoffklammern oder naßfeste Kunststoffnähte zusammengehalten. Nach den beiden anderen Seiten sind die Bahnen bzw. Schichten offen. Vor der Klammerung oder Naht ist die Matte über die Bahnbreite perforiert. Außerdem kann die Matte in der ganzen Fläche längs und quer perforiert sein, so daß es möglich ist, eine ganze Schicht vom Mattenverband leicht abzutrennen und Einzelteile aus der Matte herauszulösen, je nachdem wieviel von der Matte z.B. durch feuchte Füße oder durch noch nicht desinfiziertes Schuhwerk beeinträchtigt erscheint.

Man kann die Matte so schneiden, daß sie dieselben Abmessungen hat wie eine Badezimmermatte aus Textilien. Auch kann man mehr als fünf Schichten zu Bahnen oder Matten übereinander legen, so daß sie dieselbe Höhe und weiche Nachgiebigkeit und den Trocknungseffekt wie Textil-Badezimmermatten besitzen. Das weiche, warme Gefühl für Füße oder den Körper, wenn man die Papier-Hygienematte als Unterlage für den ganzen Körper, z.B. unter einem

Solarium, benutzt, kann noch verstärkt werden, wenn man den "Tissue"-Schichten vor dem Besprühen mit Antimykotika eine Prägung gegeben hat. Für öffentliche Bäder oder Aufenthaltsräume können die Matten von einer Rolle abgewickelt werden.

In entsprechender Größe zugeschnitten oder gestanzt, können die Matten auch als Wasserklosett-, d.h. WC-Umrandung, benutzt werden, da häufig im Baderaum auch das WC-Becken untergebracht ist und dieses mit Straßenschuhen bekleidet, unabhängig vom Gebrauch des Bades, benutzt wird.

Die antimykotische, desinfizierende Wirkung der ggf. perforierten Hygiene-Matte mit naß- und abriebfester Unterseite für Naß- bzw. Feucht-Flächen und -Räume wird wesentlich verstärkt, wenn man die mit verschiedensten Antimykotika und/oder desinfizierenden Mitteln besprühten, geprägten, perforierten "Tissue"- oder Kreppbahnen, nach dem Besprühen, Prägen und Perforieren, zweckmäßig, wenn sie noch ein wenig Feuchtigkeit vom Besprühen haben, pudert.

Der Puder, z.B. Magnesium-Silikat oder z.B. Titan-Dioxid, wird vor Gebrauch mit einer gegebenenfalls je nach Art differierenden Menge eines Antimykotikums und/oder eines desinfizierenden Mittels besprüht und innig vermischt, so daß der Puder schon von sich aus, ohne die als Langzeit-Wirksamkeit gegebenen Matten-Besprühung, antimykotisch und desinfizierend wirkt. Der Puder kann z.B. in einem Kastenwerk aufgeschüttet, aufgerüttelt oder aufgeblasen werden, wobei darauf zu achten ist, daß der Pudervorgang so angelegt wird, daß er die anderen Vorgänge, wie Besprühen, Prägen, Perforieren, nicht stört.

Die oberflächige Puderbehandlung hat für den Gebraucher der Hygiene-Matte nachstehende Vorteile:

1. Verstärkung des Trocken-, Trockenhaltungs- und Abtrocknungsvorganges.
2. Die Puderschicht gibt dem antimykotischen, desinfizierenden Charakter eine Raumdimension.
3. Das Kleben der vom Wasser aufgequollenen Haut nicht nur an den Fußsohlen, sondern auch in den Zehenzwischenräumen, wird eingeschränkt.
4. Durch Anhaften eines feinen, antimykotischen, desinfizierenden Puderfilms an den Füßen bzw. an allen aufliegenden Körperteilen, wenn die Hygiene-Matte z.B. im Solarium benutzt wird, ist die Infizierungsgefahr noch geringer.
5. Die Puderschicht gibt eine größere Schmiegsamkeit, Polsterartige Weichheit und einen samtartigen Griff. Sie differenziert damit die Hygiene-Matte von Erzeugnissen der Wettbewerber.

Als Beispiele seien im folgenden nachstehende Wirkstoffmischungen für die desinfizierenden, antimykotischen Lösungen genannt:

1. Beispiel

Monochlorisothymol	5,0 gr
Tea-Tree-Öl	5 ccm
Ricinolsäure	10 ccm
Ätzkali	9,5 gr
techn. Alkohol	15 ccm
Wasser zu	100 ccm

030012/0148

2. Beispiel

Borsäure	25	gr
Chlorthymol	0,7	gr
Menthol	0,15	gr
Eukalyptol	0,15	ccm
Methylsalicylat	0,15	ccm
Thymianöl	0,05	ccm
Alkohol	300	ccm
Wasser zu	1000	ccm

Die erfindungsgemäße Hygiene-Matte ist in der beiliegenden Zeichnung einmal in der Draufsicht (Fig. 1) und zum anderen in der Seitenansicht (Fig. 2) dargestellt.

Auf eine einseitig glatte Schicht 2 aus vorzugsweise Natronmischpapier sind beidseitig antimykotische, desinfizierende Sprühschichten 3 aufgetragen. Die Natronmischpapierschicht 2 wird auf der Oberseite von einer Krepppapierschicht 4 überlagert, auf die eine sich von den antimykotischen, desinfizierenden Sprühschichten 3 unterscheidende antimykotische, desinfizierende Sprühschicht 5 aufgetragen ist. Es folgt eine vorzugsweise geprägte Zellstoffaservliesschicht bzw. "Tissue"-Bahn 6 mit einer antimykotischen und/oder desinfizierenden Sprühschicht 7, deren Eigenschaft sich vorzugsweise von den Eigenschaften der Sprühschichten 3 und 5 unterscheiden kann. Die Zellstoffaservliesschicht 6 ist von einer weiteren Krepppapierschicht 4 überlagert, auf die eine ggf. von den Sprühschichten 3, 5 und 7 differenzierte antimykotische, desinfizierende Sprühschicht 8 aufgetragen ist.

Die einzelnen Schichten können am Rand umgebördelt und durch Kunststoffklammern oder Naßnähte 9 zusammenge-

halten werden. Im Bereich der Klammern oder Naßnähte sind vorzugsweise Randperforationen 10 und im Bereich der Mattenfläche Flächenperforationen 11 vorgesehen.

- 12 -
Leerseite

2838523

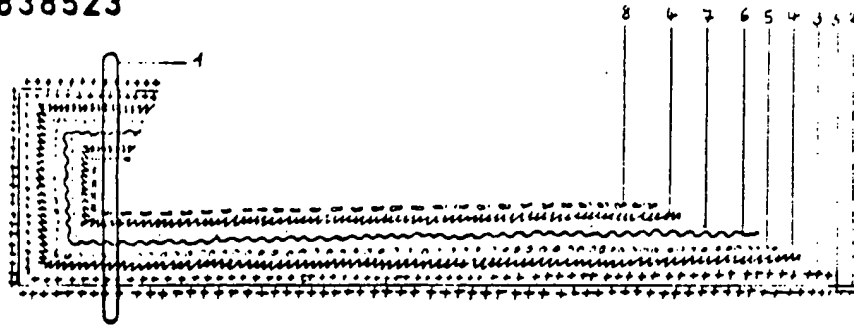


Fig. 2

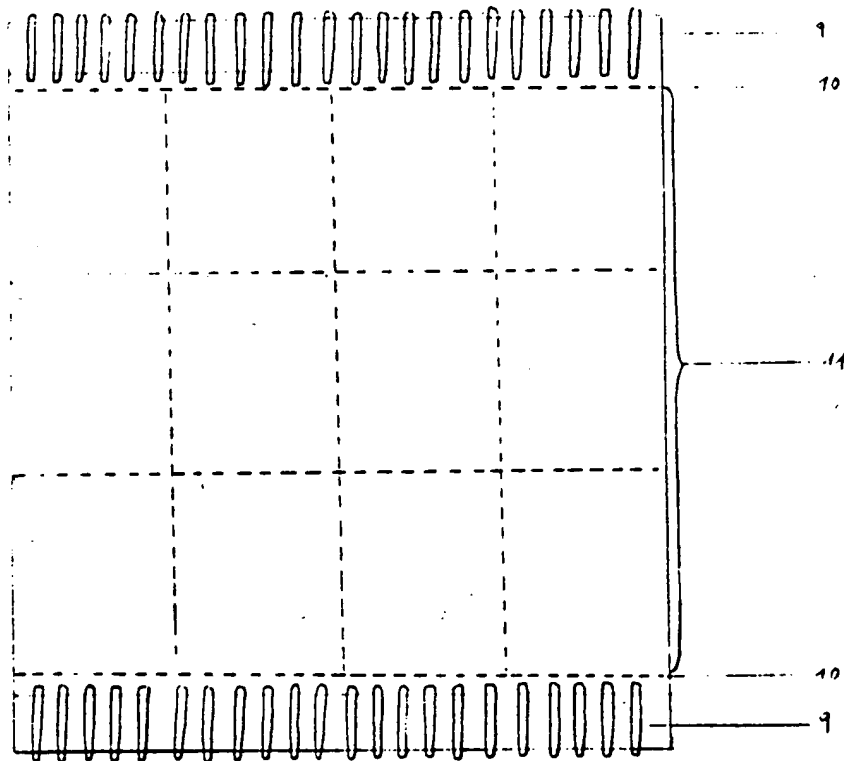


Fig. 1

030012/0148